UNIVERSIDAD Rafael Belloso Chacín

Revista Electrónica de Estudios Telemáticos

TÉLÉMATIQUE

GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL EN EL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA ALONSO GAMERO DEL ESTADO FALCÓN

(Knowledge management for social innovation university institute of technology Gamero Alonso Falcon state)

Recibido: 05/09/2012 **Aceptado:** 09/11/2012

Reyes, Jasmelys
IUT Alonso Gamero, Venezuela
nohemija@hotmail.com

Quintero Olivares, Johana María
Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín, Venezuela
johana.quintero@urbe.edu

RESUMEN

El presente estudio planteó como objetivo describir el proceso de gestión de conocimiento para las innovaciones sociales en el Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero del estado Falcón en el lapso 2010-2011. El estudio se desarrolló bajo el paradigma holístico, aplicándose una investigación de nivel perceptual de tipo descriptivo con un abordaje cosmológico, exógeno y ético, es un estudio de caso con un diseño de campo transeccional contemporáneo univariable, la muestra estuvo conformada por 65 informantes, se aplicó un cuestionario dicotómico y otro de tres escalas, cuya validez se determinó a través de 7 expertos en el área, determinándose el índice de validez (0,93). La confiabilidad se determinó a través de la correlación de Kuder-Richardson (0,628), alfa de Cronbach (0,923). Dentro de las conclusiones se puede indicar una débil asociación entre las sinergias, sin embargo, se puede señalar una combinación flexible de las sinergias que permita la gestión de conocimiento para la innovación social basada en la formación de redes de conocimiento, valiéndose del capital humano en los procesos para la innovación social. Las recomendaciones más relevantes fueron crear redes de conocimiento, realizar vinculación, desarrollar el capital relacional para incrementar las relaciones con el entorno en pro de desarrollar innovaciones sociales.

Palabras claves: Institutos universitarios, Programa nacional de formación, Gestión de conocimiento, Innovación social, Vinculación.

ABSTRACT

This study raised as a goal to describe the process of knowledge management for social innovation at the Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero of the Falcón state in the 2010-2011 period. The study was developed under the holistic paradigm, implemented a research level descriptive type with an approach to cosmology, exogenous and étic perceptual univariable contemporary, a case study with transectional field design, sample was comprised of 65 informants, applied a dichotomous questionnaire and one of three scales whose validity was determined through 7 expert in the area, determining the rate of validity (0.93). Reliability was determined by the correlation of Kuder-Richardson

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

(0,628), (0,923) Cronbach's alpha. Within the findings may indicate a weak association between synergies, however, can be a flexible combination of synergies that allows the management of knowledge to the social innovation based on the formation of knowledge networks, using human capital for social innovation processes. The most important recommendations were creating knowledge networks, make links, develop the relational capital to improve relations with the environ ment in favour of developing social innovations.

Keywords: University institutes, National programme of training, Knowledge management, Social innovation, Links.

INTRODUCCIÓN

Actualmente las instituciones se encuentran a las puertas de la sociedad del conocimiento, este es un concepto amplio que hace referencia a la importancia creciente que la ciencia y tecnología tienen para la creación de riqueza así como el desarrollo económico. En esta nueva fase no es suficiente tener acceso o poseer información, es necesario saber hacer uso adecuado de esa información en la resolución de problemas o situaciones reales. Es decir, tener la capacidad de transformar y transferir en conocimiento esa información inicialmente obtenida, dentro de espacios de tiempo y situaciones muy concretas.

Es evidente que en esta nueva era del conocimiento, las instituciones universitarias y organismos de investigación son esenciales para la creación del conocimiento, por el hecho de que sus funciones principales son la formación de personal altamente cualificado a través de la docencia, la investigación y la extensión, pero también debe serlo la difusión social del mismo, ya que la academia del futuro, se vislumbra como una institución generadora de conocimiento al servicio de las necesidades de formación y desarrollo tecnológico del entorno, dentro del modelo de sociedades del conocimiento.

Aunque las instituciones universitarias siempre han gestionado el conocimiento, empleando investigadores y profesores para crear, difundir y aplicar conocimiento, y han adiestrado a sus estudiantes en estas materias, actualmente la propia naturaleza del conocimiento ha cambiado, lo cual obliga a abordar estos problemas desde nuevas perspectivas.

Los institutos universitarios de tecnología del estado Falcón actualmente están administrando los programas nacionales de formación (PNF). Dentro del currículo de estos programas se encuentra una unidad curricular llamada proyecto de investigación, que tiene como norte la vinculación con las necesidades del entorno con la finalidad de buscar alternativas de soluciones a las mismas y lograr el desarrollo de las comunidades con la implementación de los conocimientos generados, adquiridos durante la carrera, en función de ello surge la inquietud de describir la gestión de conocimiento para la innovación social en la institución en estudio.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

SITUACIÓN PREOCUPANTE

Los nuevos tiempos que se viven, caracterizados entre otras cosas por la alta velocidad con la que ocurren los cambios así como por la importancia creciente del conocimiento en los diferentes ámbitos de la vida, exigen a las instituciones de educación superior que se renueven, transformen y actualicen para responder adecuadamente a las demandas del mundo actual, para ello se deben plantear las investigaciones ya no desde el punto de vista de las investigaciones básicas sino desde las investigaciones aplicadas, tomando en consideración nuevos paradigmas con la finalidad de que los investigadores tomen en cuenta la realidad que los rodea.

A nivel mundial ha dado justificaciones significativas de su capacidad para transformarse, aplacando el cambio, así como el progreso del tejido social, conociendo que la sociedad tiende cada vez más a fundarse en el conocimiento sostenible de los individuos, comunidades y naciones, estas instituciones deben gestionar el conocimiento generado en el seno de las mismas para vincular el desarrollo de los proyectos de investigaciones con las necesidades de las comunidades.

En diferentes estudios, se puede observar cómo se comporta la generación de conocimiento en las instituciones de educación universitarias (IEU), entre ellos se puede citar a Alcántar y Arcas (2004), quienes indican que las formas de trabajo de las instituciones universitarias públicas resultan rígidas para los nuevos requerimientos que la sociedad impone en la actualidad a las actividades de prestación de servicios, porque la velocidad de respuesta y la pertinencia de los trabajos de investigaciones de las IEU en muchas ocasiones no satisface a un mercado cada vez más demandante, esta información corrobora el divorcio existente de los proyectos de investigación desarrollados en las instituciones universitarias y las necesidades de las comunidades.

Por lo que la realidad exige de las instituciones de educación universitaria, públicas y privadas, una condición aprehendiente, la integración de proyectos que vinculen a estas instituciones con la sociedad, orientadas a la solución de problemas, mediante un uso intensivo del conocimiento, la invención, la innovación.

Es por ello que en el país se está desarrollando un nuevo enfoque educativo, con la creación de los programas nacionales de formación (PNF), están orientados a la transformación del sistema de educación superior existente, por estar estos enfocados hacia una teoría global, integradora, dialéctica y multidisciplinaria. Actualmente los institutos universitarios de tecnología (IUT) y los colegios universitarios (CU), por mandato presidencial administran estos programas, donde en los mismos se toman en cuenta las tendencias mundiales, nacionales y locales para el desarrollo de las actividades académicas en consonancia con los planes de la nación y las respectivas leyes.

En este sentido, la misión de las IEU del país busca centrar las investigaciones en dar respuestas a las exigencias complejas presentes en la sociedad. Insertándose así, en lo establecido en la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2010), reglamentada en el país. Desde este significado, para alcanzar el desarrollo de las comunidades e innovaciones

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

sociales se requiere de una correcta gestión del conocimiento, son estas organizaciones, los centros de educación universitaria, instituciones por naturaleza gestoras de este proceso, es en ellas, donde se concentran las fuentes del saber, datos, información, valores, donde corresponde la creación de un ambiente en el que, el conocimiento y la información disponible en la organización sean accesibles, puedan ser usadas para estimular la innovación.

Actualmente los Institutos Universitarios del estado Falcón, están administrando el PNF en Administración, Civil, Instrumentación y Control, Electricidad, Mecánica, Procesos Químicos, Agroalimentación, donde se desarrollan proyectos de investigaciones que deben estar vinculados con las exigencias de las comunidades. En este sentido, se requiere gestionar el conocimiento para la innovación social que mire a las investigaciones más allá del estrecho círculo de las instituciones académicas, lo observe, mas bien, en estrecha vinculación con el aparato social del país, de la región, como una importante fuente de los nuevos conocimientos, tecnologías e ingresos para contribuir eficazmente al desarrollo sostenible de la región y del país en el marco de las nuevas condiciones de integración, así como de globalización.

PLANTEAMIENTO DEL ENUNCIADO HOLOPRÁXICO

¿Cuáles son las características de la Gestión de Conocimientos para la innovación social en el Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero del estado Falcón?

OBJETIVO GENERAL

Describir el proceso de gestión de conocimiento para las innovaciones sociales en el Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero del estado Falcón.

FUNDAMENTACIÓN NOOLÓGICA

Conceptualización del evento de estudio: definición de Gestión de Conocimiento para la Innovación social. Es importante resaltar que hoy día no existe una definición donde se englobe la gestión del conocimiento para la innovación social, por consiguiente, para realizar la construcción del evento compuesto y lograr la definición conceptual de la misma, se hará uso de las definiciones por separado.

La gestión del conocimiento “implica un reconocimiento y valoración de los conocimientos como base para las innovaciones y el desarrollo de los procesos críticos de la organización” (Pérez, 2005), tal valoración y reconocimiento constituye una ardua tarea considerando el valor inmaterial del mismo e incalculable de las capacidades de capital humano para traducir ese conocimiento en estrategias conducentes a innovaciones, para mejorar los procesos principales de una organización, comunidad, región o país. En otro orden de ideas, Rodríguez y Alvarado (2008), define la innovación social, como nuevos procesos, prácticas, métodos o sistemas para llevar a cabo aquellos tradicionales o tareas nuevas, que se hacen con participación de la comunidad o beneficiarios.

La investigación busca estudiar la gestión del conocimiento para la innovación social, es por ello que la autora lo conceptualiza de la siguiente manera: gestionar el

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

conocimiento para la innovación social tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el saber tanto tácito (Know-how), cómo el explícito (formal) existente en un determinado espacio, en una acción endógena o intervención exógena, para mejorar el bienestar a través de un cambio original en la prestación de un servicio, a fin de dar respuestas a las necesidades de los individuos, las comunidades en su desarrollo.

Referente a la gestión del conocimiento (GC), esta se entrelaza con la innovación social (IS) como se observa en la definición citada anteriormente, debido a que se utiliza el conocimiento para dar respuestas a las necesidades nuevas del entorno, por lo que se puede inferir que se realiza IS, donde se pretende diseñar e implementar mejores maneras de cubrir necesidades sociales cambiantes a lo largo del tiempo.

Aún cuando la LOCTI no haga mención de la relación de la GC e IS directamente queda implícito porque la GC se encarga de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar sistemáticamente el conocimiento de las instituciones llámense instituciones de educación universitaria o comunidades en general a través de la participación multidisciplinaria de los integrantes del sistema y de otros miembros de la comunidad para lograr beneficios directos y agregar valor a los mismos.

Características de la Innovación Social: según Morales (2009), existen diferentes formas de innovaciones en este estudio se reflexionará sobre la innovación social, para que se consideren las innovaciones de este tipo deben presentar unas series de características como: originalidad, intangibilidad, replicabilidad y la eficacia social.

CRITERIOS METODOLÓGICOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Con respecto al tipo de investigación, este estudio se encuentra ubicado en el nivel perceptual y de tipo descriptivo, así como, lo señala Hurtado (2010), por ser su finalidad lograr la precisión y caracterización del evento de estudio dentro de un contexto. De la misma manera, Hernández, Fernández y Batista (2006) hacen referencia a la investigación descriptiva como aquella donde se busca especificar propiedades, características importantes de cualquier fenómeno que se analice.

En lo expuesto anteriormente, se colige que el tipo de investigación a utilizada fue descriptiva, por detectarse las características existente en el proceso de gestión de conocimiento en los proyectos de investigación para alcanzar la innovación social en el instituto universitario de tecnología del estado Falcón, es decir, se identificaron los eventos relevantes, del contexto en el cual se desarrollan los mismos, para luego caracterizar, los cuales fueron susceptibles, a ser profundizados a lo largo de la investigación.

TIPO DE ABORDAJE

En referencia a la argumentación teórica planteada por Hurtado (2010), el tipo de abordaje aplicado fue cosmológico debido a que el investigador va a realizar un estudio con el propósito de ratificar si la gestión de conocimiento para la innovación social se

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

presenta bajo criterios y condiciones que otros autores ya han establecidos. Asimismo, se abordó a través de la forma exógena, por solicitar a los investigados la información necesaria, de la misma manera, se aplicó el étic, debido al establecimiento de criterios, valoraciones propias del investigador, para la captación, recolección e interpretación de los datos, de igual forma se trabajo con diversas unidades de estudio.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Hurtado (2010) señala que el diseño de la investigación descriptiva responde a los tres criterios fundamentales: temporalidad, fuente de donde proviene los datos y amplitud del foco, en función de ello, el diseño de este estudio es de: campo transeccional contemporáneo univariable, puesto que el propósito de la investigación es describir la gestión de conocimiento para la innovación social en un momento único del presente, utilizando para la recolección de datos fuentes vivas y observando el evento en su contexto natural, sin introducir ningún tipo de modificaciones.

UNIDADES DE ESTUDIO

En esta investigación el contexto de estudio está conformado por los institutos universitarios de tecnología que se encuentran administrando los Programas Nacionales de Formación (PNF) en el estado Falcón, en el estado existen tres IUT, solo el Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero ejecuta está actividad, por lo tanto, los departamentos académicos adscritos a él. Dentro de este contexto las unidades de estudio estarán representadas por las autoridades, docentes que administren las unidades curriculares de proyecto, así como sus tutores, quedando delimitada por una población de 129, como en algunos casos de investigación, es imposible estudiar a todas las unidades de estudio y se busca generalizar los resultados a la población completa se hace necesario seleccionar una muestra representativa de la población.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Según De Pelekais y otros (2005), las técnicas de recolección de datos es el procedimiento utilizado por el investigador para recabar información. Dentro de estas técnicas se pueden mencionar: la observación, la encuesta, la entrevista, la revisión documental y las sesiones profundas.

Dentro del diseño seleccionado para esta investigación se encuentra la técnica de la encuesta, para llevarse a cabo la encuesta, se realizó a través del instrumento cuestionarios de respuestas cerradas tipo Likert, de la misma manera, se utilizó un instrumento de respuestas dicotómicas, debido a que cada pregunta o ítem presentó un número o alternativas de respuesta para seleccionar, marcando con una X la respuesta que considere más apropiada, el momento de los cuestionarios fueron precodificados por lo que cada alternativa de respuesta fue previamente identificada, la modalidad de aplicación fue autoadministrado. Asimismo se hizo uso de la técnica de observación.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

En el caso de esta investigación se aplicó la validez de contenido que se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Asimismo, se realizó la validez de constructo a través del criterio de correspondencia teórica entre sinergias y conceptos, como lo señala Hurtado (2010), este tipo de validez intenta determinar en qué medida un instrumento mide el evento en términos de la manera como este se conceptualiza y en relación con la teoría que sustenta la investigación.

Para obtener la validez de los instrumentos que midió el evento gestión de conocimiento para la innovación social se hizo uso de dos cuestionario, uno dicotómico y otro de escala entregado a 7 expertos en el área de interés los mismos expresaron sus observaciones o recomendaciones sobre cada uno de los ítems planteado por sinergias e indicios. De acuerdo con la información aportada por los expertos se evaluó las opiniones coincidentes y las discrepantes, de manera de determinar el índice de validez del instrumento o su rediseño para proceder nuevamente a validarlo. El valor obtenido debe estar entre 0,70 y 0,95, según Hurtado (2010).

La determinación del índice de validez se calculó contando los acuerdos para lo cual se utilizó el siguiente baremo ver Infograma 1, luego se procedió a dividir el número de acuerdos entre el total de ítems y se determinó el índice de validez, se comparó este con el rango reportado en la teoría indicándose la validez

Infograma 1. Valores de categorías

Categorías	Valor
En Desacuerdo	0
De Acuerdo	1

Fuente: elaboración propia.

El valor del índice de validez es de 0,93, como se puede observar en el Infograma 1 está dentro del rango propuesto por Hurtado (2010), por lo que se considera que el instrumento es válido.

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad, todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad que oscilan entre 0 y 1, donde 1 ofrece el máximo de confiabilidad. Para la presente investigación se utilizó el coeficiente Cronbrach (Alfa) para el instrumento de escala y para el dicotómico se determinó la correlación de Kuder-Richardson. Para ello se aplicó una prueba piloto, según Hernández, Fernández y Batista (2006), la cual consistió en administrar los instrumentos a una pequeña muestra cuyos resultados se usan para calcular la confiabilidad inicial, y de ser posible la validez del instrumento.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

La misma consistió en administrar los instrumentos a trece (13) personas representando un 20% de la muestra con las mismas características de la población, como lo señala Hurtado (2010) en este caso docentes del instituto universitario de tecnología de Valencia, estado Carabobo, cuyos resultados se utilizaron para calcular la confiabilidad del instrumento a través del método coeficiente de Cronbrach (Alfa) y Kuder-Richardson.

El coeficiente alfa cronbach y el Kuder-Richardson fueron determinados a través del paquete estadístico SPSS versión 15, obteniéndose un valor de 0,923 y 0,628 para las escalas respectivamente, considerándose este parámetro de una alta confiabilidad, el valor mínimo aceptable para los coeficientes es 0,61; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja, por su parte, el valor máximo esperado es 0,90.

Asimismo, De Pelekais y otros (2005) señalan que usualmente se prefieren valores de alfa entre 0,80 y 0,90. De la misma manera, Palella y Martíns (2006) indican lo siguiente: el alfa de cronbach varía de 0 y 1, en el infograma 2 se puede observar los criterios de decisión para la confiabilidad del instrumento.

Infograma 2. Criterios de decisión para la confiabilidad del instrumento

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0,81 – 1	Muy Alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,50	Media
0,21 – 0,40	Baja
0,0 – 0,2	Muy Baja

Fuente: Palella y Martíns (2006).

TÉCNICA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

Con respecto, a las técnicas de análisis de datos en esta investigación se utilizó un análisis descriptivo univariable para datos en nivel nominal, debido a que esta escala indica si el evento está presente o no, o bajo cuál modalidad se presenta pudiendo no indicar que magnitud, para analizar estos datos se utilizó la estadística descriptiva a través de la frecuencia relativas y absolutas, los valores de las medias ponderadas y general, los cuales se determinaron haciendo uso del paquete estadístico Spss versión 15. Con respecto a la interpretación de los valores de la media ponderada se tomó en cuenta el siguiente criterio ver infograma 3.

Infograma 3. Criterios para valores aceptables de la media ponderada

Rangos	Análisis de Interpretación
1 – 1,6	Nunca está presente
1,7- 2,4	Casi Nunca está presente
2,5-3	Siempre está presente

Fuente: elaboración propia.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

Asimismo, se utilizó el coeficiente de contingencia, este es una medida de asociación basada en chi-cuadrado. El valor siempre está comprendido entre 0 y 1. El valor 0 indica que no hay asociación entre la fila y la columna. Los valores cercanos a 1 indican que hay gran relación entre los indicios. El valor máximo posible depende del número de filas y columnas de la tabla, de acuerdo a lo descrito por Hurtado (2010). En este caso se utilizó para medir la asociación de las sinergias de la gestión del conocimiento para la innovación social, una matriz cruzada donde se tomó como filas y columnas las sinergias que describen el evento, luego se calcularon los coeficientes de contingencias promedios para cada una de las sinergias y se compararon con los valores teóricos indicados .

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La presentación de los resultados se realizó para cada sinergia indicando los indicios a describir, de la misma manera se analizó los resultados y se contrastaron con las teorías existen para dar respuesta a cada uno de los objetivos propuestos como se muestra a continuación:

Sinergia: Capital Intelectual.

Indicios: Capital Humano. Estructural y Relacional.

Infograma 4. n=65 Distribución frecuencial del capital intelectual

Capital Intelectual	Alternativas de Respuesta						Total	Media Ponderada
	Nunca		Casi Nunca		Siempre			
	F	Fr	F	Fr	F	Fr		
Humano	1	2%	30	46%	34	52%	100%	2,50
Estructural	4	6%	39	60%	22	34%	100%	2,28
Relacional	16	25%	36	55%	13	20%	100%	1,96
Media General	**7**	**11%**	**35**	**54%**	**23**	**35%**	**100%**	**2,25**

Fuente: elaboración propia.

Del infograma 4, se puede extraer la información referente al comportamiento del capital intelectual en la institución en estudio, está sinergia se abordo a través de los indicios capital humano, estructural y relacional. Referente al capital humano se puede observar en el infograma 4 que de los 65 informantes claves 34 de ellos los cuales representan el 52%, consideraron que siempre utilizan esas capacidades individuales para agregar valor a la institución, como lo señala Sullivan (2001). De la misma manera Brooking (1997) menciona que el capital humano indica la habilidad para resolver problemas utilizando la creatividad que cada individuo posee.

Con relación al estructural se puede notar que 39 sujetos de los 65 encuestados representado un 60% señalan la categoría casi nunca como opción para este indicio, esto quiere decir que casi nunca la institución conserva el conocimiento del personal, ni lo integra a la rutina organizativa, asimismo no busca el progreso de la región con los proyectos de investigación desarrollados en ella, como lo indica Palacios (2002).

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

Con respecto a el capital relacional se puede observar en el infograma 4 lo siguiente: el 25% respondieron en la categoría nunca, el 55% en la casi nunca y el 20% en la de siempre, como se denota la de mayor puntuación fue la de casi nunca lo que quiere decir que 36 informantes claves de los 65 encuestados piensan que la institución no forma redes para relacionarse con el entorno. Asimismo, consideran que actualmente la institución no se vincula con la comunidad, como lo señala Camisón, Palacios y Devence (2000), es importante resaltar en estos momentos la institución está preocupada por la vinculación con las comunidades, es a través de los proyectos de investigación que la academia busca la relación o pertinencia de las investigaciones con las exigencias del tejido social.

Con respecto al capital relacional este es uno de los más importantes para la innovación social, porque está directamente vinculado a la capacidad de las instituciones universitarias para integrarse y desarrollar redes de variada índole, como las instituciones de educación universitaria no son sistemas aislados, sino que, por el contrario, se relacionan con el exterior, deben afianzar el desarrollo de este capital, de acuerdo a lo indicado por Camisón, Palacios y Devence (2000).

Es significativo resaltar la importancia que tiene para la gestión del conocimiento para la innovación social el capital relacional debido a que este permite la vinculación de las instituciones universitarias con el entorno, el cual proporciona las demandas de necesidades insatisfechas a través del diagnóstico participativo, las mismas serán cubiertas con los proyectos de investigación, sino existe ese contacto con las comunidades se seguirá haciendo investigaciones a espalda de las necesidades de la región o país y no se dará aplicabilidad a lo reseñado al artículo 5 de la LOCTI (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2010).

Sinergia: Tipo de Red de Conocimiento.

Indicios: Innovación, Académico e Investigación.

Las redes de conocimiento son los instrumentos idóneos para el flujo de conocimientos elaborados de manera cooperativa. Si la gestión del conocimiento es conocimiento en acción, entonces las redes y la gestión del conocimiento, se convierten en un recurso estratégico tanto para la institución universitaria como para los sectores productivos y sociales.

En este marco, la academia como cuna del saber se encuentra ante el mayor desafío de su historia, que pone a prueba su función originaria: producción de conocimientos con sentido social.

En función de ello se indagó sobre el tipo de red de conocimiento que aplica la institución en estudio, se puede notar del Infograma 5 que la institución no cuenta con ninguno de los tipos de red, es decir, no se han constituidos redes de conocimiento, las respuestas de los encuestados así lo confirman. Se observan además los valores de la media para los tres tipos de redes en estudio valores que oscilan entre 1,6 y 2,4 ubicándose en la categoría casi nunca.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

De la misma manera, según información arrojada por los informantes clave no existen en la institución en estudios redes académicas que permitan posibilidades de intervención en procesos de desarrollo endógeno, gracias a la convergencia de relaciones de tipo social, científico y educativo para la investigación de procesos innovadores, acordes con las exigencias declaradas por la sociedad, de acuerdo a los planteamientos de Luna (2003) las redes académicas son instrumentos para la producción, transferencia de conocimientos, donde existen grupos multidisciplinarios para la investigación de procesos innovadores, acordes con las exigencias declaradas por la sociedad.

Igualmente, en la institución no existen redes de investigación, es decir, no cuenta con grupos de investigadores conectados a través de intereses compartidos que coloquen en común recursos y resultados para avanzar, mediante la cooperación, en la resolución de ciertos problemas.

Infograma 5. n= 65 Distribución frecuencial del tipo de red de conocimiento

Tipo de Red de Conocimiento	Alternativas de Respuesta						Total	Media Ponderada
	Nunca (1)		Casi Nunca (2)		Siempre (3)			
	F	Fr	F	Fr	F	Fr		
Innovación	34	52%	24	37%	07	11%	100%	1,60
Académico	13	20%	40	62%	12	18%	100%	1,99
Investigación	13	20%	30	46%	22	34%	100%	2,26
Media General	**20**	**31%**	**31**	**48%**	**14**	**21%**	**100%**	**1,95**

Fuente: elaboración propia.

Sinergias: Vinculación.

Indicios: Convenios, Contratos, Movilidad de Recurso Humano, Servicios Técnicos y Actividades de Apoyo a la Investigación.

La vinculación de las IEU con la sociedad, es un mecanismo imprescindible para lograr la innovación social de la comunidad, así como de las instituciones, pues es necesaria para el desarrollo social, económico y tecnológico del país.

En su más sentido amplio, el término vinculación expresa la intención universitaria de enfrentar sus quehaceres académicos con referencia en relación con actores, instituciones y procesos sociales fijos, es por ello que se indagó sobre los mecanismos de vinculación, tales como: los convenios, contratos, movilidad de recurso humano entre otros.

En referencia a los convenios se puede observar en el Infograma 6, la institución casi nunca realiza convenios con otras instituciones públicas ni privadas para transferir el conocimiento está categoría de respuesta obtuvo una ponderación de 71%, indicando 46 de los informantes claves esta categoría, de la misma manera, el valor de la media ponderada se ubicó en 2,06 encontrándose este un valor entre el rango de 1,6 a 2,4 en la categoría casi nunca descrita en el análisis de las técnicas estadísticas.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

En relación a los contratos la escala de mayor frecuencia de respuesta está representada por la de casi nunca con un 59%, esto indica que de los 65 informantes claves 38 estaban de acuerdo con que la institución casi nunca realiza contratos para la vinculación con el entorno.

Infograma 6. n= 65 Distribución frecuencial de vinculación

Vinculación	Alternativas de Respuesta						Total	Media Ponderada
	Nunca (1)		Casi Nunca (2)		Siempre (3)			
	F	Fr	F	Fr	F	Fr		
Convenios	08	12 %	46	71%	11	17%	100%	2,06
Contratos	21	32%	38	59%	06	9%	100%	1,76
Movilidad Recurso Humano	10	15%	37	57%	18	28%	100%	2,12
Servicio Técnico	11	17%	42	65%	12	18%	100%	2,11
Actividades de Apoyo a la Investigación	08	12%	37	57%	20	31%	100%	2,18
Media General	**12**	**18%**	**40**	**62%**	**13**	**20%**	**100%**	**2,05**

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, referente al mecanismo de movilidad de recurso humano la institución casi nunca aplica este mecanismo para vincularse con la comunidad, como se puede visualizar en el Infograma 6, solo 18 de los informantes claves que representan el 28% consideran que la institución utiliza este mecanismo a diferencia de un 57% de los informantes claves señalan que casi nunca lo aplican.

Es decir, no se cumple lo señalado por Ganzarain, Goñí y Zabaleta (2005), con el fin de facilitar el proceso de transferencia, es importante la movilidad de los recursos humanos desde el centro de generación del conocimiento hasta el entorno productivo o social con el propósito de detectar las necesidades de los mismos, en función de ello las IEU se deben insertar en las mismas a través de los participantes zonificados, siendo el propósito de esto conocer las problemáticas de la comunidad desde una visión más realista.

Lo concerniente a los servicios técnicos y actividades de apoyo a la investigación el 65%, 57% respectivamente de los sujetos encuestados consideran casi nunca utilizar estos mecanismos para vincularse con el entorno, es decir, casi nunca prestan servicios técnicos y apoyo a las investigaciones a las comunidades.

Sinergias: Característica de Innovación Social.

Indicios: Originalidad, Intangibilidad, Replicabilidad, Eficacia Social.

A cerca de las características de innovación social se investigó sobre la originalidad, intangibilidad, replicabilidad y eficacia social de los proyectos de investigación

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

desarrollados en la institución de estudio, en el Infograma 7 se puede notar con respecto a la primera característica de la innovación social el 61% de los encuestados señalan que casi nunca son originales a la hora de abordar la solución de las necesidades, de igual forma para la intangibilidad 39 de los 65 informantes claves indican casi nunca los proyectos de investigación desarrollados en la institución son intangibles.

De lo anteriormente expresado se puede mencionar lo siguiente: los proyecto de investigación desarrollados en la institución en estudio no cumplen con lo señalado por Rodríguez y Alvarado (2008), debido a que para resolver problemas no se realizan con poco trámite, asimismo, con respecto a la replicabilidad se puede observar un 60% de los encuestados consideran las investigaciones realizadas casi nunca son replicadas.

En relación a la característica de eficacia social se puede extraer del Infograma 7 lo siguiente: de los 65 participantes de la muestra de estudio solo el 5% señalaron nunca la característica de eficacia social está presente en los proyectos de investigación, igualmente la escala casi nunca donde el 55% de la muestra se identificó con esa escala, a diferencia de la categoría siempre obtuvo un 40% de respuesta, aún cuando esta característica es indicativa de la vinculación de las soluciones de los problemas con las necesidades básicas del ser humano, los informantes claves expresaron la no existencia de esta característica en los proyectos de investigación.

Es importante indicar que aún el norte de los PNF es realizar innovaciones sociales con la finalidad de desarrollar la comunidad, la institución en estudio no está realizando proyectos de investigaciones externos, esto según datos arrojados por los informantes claves.

Infograma 7. n= 65 Distribución frecuencial de las características de innovación social

Característica de Innovación Social	Alternativas de Respuesta						Total	Media Ponderada
	Nunca (1)		Casi Nunca (2)		Siempre (3)			
	F	Fr	F	Fr	F	Fr		
Originalidad	3	5%	40	61%	22	34%	100%	2,28
Intangibilidad	3	5%	39	60%	23	35%	100%	2,30
Replicabilidad	7	11%	39	60%	19	29%	100%	2,19
Eficacia Social	3	5%	36	55%	26	40%	100%	2,35
Media General	**4**	**7%**	**39**	**59%**	**22**	**34%**	**100%**	**2,28**

Fuente: elaboración propia.

Sinergias: Procesos de Innovación Social.

Indicios: Mentales Actitudinales, Sociales e Instrumentales.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

Del Infograma 8 se puede observar el comportamiento de los procesos que facilitan la innovación social en cualquier institución, en el caso de la institución en estudio, se denota en los proyectos de investigación desarrollados en la institución la categoría con mayor porcentaje de respuesta para el proceso mental se ubica en siempre con un 46%, indicando que de los 65 participantes de la muestra solo 30 de ellos consideraron la respuesta siempre, aún cuando la mayoría de los encuestado consideran siempre aplicar este proceso cuando se determinó la media se pudo notar que el valor de la misma se ubica en la categoría casi nunca, debido a que el rango de valores para es de 1,6 – 2, 4 y los resultados arrojaron un valor de 2,3. Con relación al proceso actitudinal se muestra en el Infograma 8 que 38 de los participantes de la muestra lo que representa un 58% ubicaron las respuestas en la categoría siempre.

Infograma 8. n= 65 Distribución frecuencial del proceso de innovación social

Procesos de Innovación Social	Alternativas de Respuesta						Total	Media
	Nunca (1)		Casi Nunca (2)		Siempre (3)			
	F	Fr	F	Fr	F	Fr		
Mentales	11	17%	24	37%	30	46%	100%	2,29
Actitudinales	07	11%	20	31%	38	58%	100%	2,50
Sociales	20	31%	26	40%	19	29%	100%	1,98
Instrumentales	41	63%	11	17%	13	20%	100%	1,57
Media General	**20**	**31%**	**20**	**31%**	**25**	**38%**	**100%**	**2,09**

Fuente: elaboración propia.

En relación con otro de los procesos que facilita la innovación como lo es el instrumental se puede hacer notar que la categoría que obtuvo mayor frecuencia de respuesta fue la de nunca con un 63%, significando esto que 41 participantes de la muestra señalan la respuesta en la categoría nunca.

Lo anteriormente concuerda con lo citado por Morales (2009), quien señala que existen por lo menos cuatro procesos que facilitan la innovación social, en el caso de estudio solo se manifiesta uno de los cuatros, el cual es el proceso actitudinal, como se puede observar en el Infograma citado, según la medida de la media toma el valor de 2,5 indicativo de la categoría siempre, asimismo los otros procesos toman valores que oscilan entre el rango de casi nunca. Es importante resaltar que la media general se ubica dentro del rango casi nunca con un valor de 2,09 indicando que en la institución casi nunca utilizan los procesos para la innovación social en los proyectos de investigación que allí desarrollan.

Se puede decir que los proyectos de investigación desarrollados en la institución concuerdan con lo citado por Morales (2009), con respecto al proceso actitudinal que aplican los participantes a la hora de identificar y abordar la situación problemática cuando se colocan en el lugar del otro, esto es una competencia intrapersonal muy importante para percibir las necesidades y el valor percibido por los stakeholders, en el caso de la institución para facilitar este proceso uno de los participantes del proyecto debe ser de la

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

comunidad donde se va a abordar el problema, esto con la finalidad de conocer mejor la necesidad.

Con respecto a la descripción de la gestión de conocimiento para la innovación social en los Institutos Universitarios de Tecnología (IUT) del estado Falcón en el lapso 2010-2011, se realizó un estudio estadístico descriptivo utilizando la constante de contingencia para ver la asociación entre sinergia con la finalidad de describir el evento de estudio, dando como resultado la matriz cruzada mostrada en el Infograma 9, para el análisis de los resultados se utilizará el baremo descrito.

Del infograma 9 se puede observar el comportamiento de los valores medios de los coeficientes de contingencia para cada uno de las sinergias involucrados en esta investigación donde se denota la escasa inexistencia de asociación entre las mismas, siendo el mayor valor encontrado de 0,27 y el menor de 0,14 ambos se acercan al valor de 0.

Infograma 9. n= 65 Valores de coeficientes de contingencia

Sinergia	Valores	Capital intelectual	Red	Vinculación	Características	Procesos
Capital Intelectual	Coeficiente de Contingencia Nivel de Significación (α)	_____	0,20 047	0,22 0,67	0,23 0,45	0,19 0,56
Redes	Coeficiente de Contingencia Nivel de Significación (α)	0,20 0,47	___ _	0,22 0,48	0,21 0,51	0,17 0,45
Vinculación	Coeficiente de Contingencia Nivel de Significación (α)	0,22 0,67	0,22 0,48	_____	0,21 0,58	0,19 0,47
Características	Coeficiente de Contingencia Nivel de Significación (α)	0,23 0,45	0,21 0,51	0,21 0,58	_____	0,27 0,38
Procesos	Coeficiente de Contingencia Nivel de Significación (α)	0,19 0,56	0,17 0,45	0,19 0,47	0,27 0,37	_____

Fuente: elaboración propia.

Analizando los resultados de los coeficientes de contingencia, se observa que predomina un nivel de asociación bajo, ubicándose en el rango débil entre los indicios, al evaluar el nivel de significación (α), se observan resultados comprendidos entre (0,24 – 0,67) al compararlos entre los rangos de niveles de significancia planteados, (0,01 – 0,05); se puede establecer que para las sinergias capital intelectual con las otras sinergias que conforman el evento, se puede observar en el Infograma 9 la débil relación entre una y

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

otra, debido a los valores arrojados para cada una de ellas, tomando valores para los coeficientes de contingencia que oscilan entre 0,19 y 0,23.

En el caso de los procesos y características para la innovación social respectivamente, en relación a los niveles de significancia se observa que la sinergia vinculación presenta un valor de 0,67 siendo indicativo de un 67% de probabilidad de una débil asociación entre las sinergias capital intelectual con la vinculación en comparación con un 33% de la existencia de relación entre ambas sinergias.

Del Infograma 9 se puede notar que para las sinergias características, procesos y barreras para la innovación social, cuando se entrelazan para detectar si existe o no asociatividad entre ellas, se puede indicar que las mismas son débiles debido a que los valores de coeficientes de contingencias se ubican en el rango de baja asociación descrito. Con respecto a la sinergia procesos para la innovación social se observa en el Infograma 9 la débil relación que existe entre esta y las restantes sinergias que definen el evento de estudio, se concluye debido a los valores arrojados del coeficiente de contingencia de 0,17 a 0,27, ubicándose estos dentro del rango para baja asociatividad, en referencia al comportamiento de asociación entre las sinergia barreras para la innovación social con las otras sinergias se puede señalar valores de coeficientes de contingencias comprendidos entre 0,17 – 0,25 siendo esto indicativo de baja presencia de asociación.

CONCLUSIONES

En relación a detectar el tipo de capital intelectual presente en la gestión de conocimiento para la innovación social en los IUT del estado Falcón, se puede señalar lo siguiente: la institución solo presta atención al capital humano esto represento un 52% de respuestas de los encuestados y deja de lado al capital estructural así como el relacional, siendo este último eje principal para la vinculación o relación con el entorno.

Por lo tanto si se busca la aplicabilidad de los conocimientos generados en estas casas de estudios con las necesidades del tejido social, empresarial se requiere desarrollar el capital relacional de las instituciones, el cual está directamente vinculado a la capacidad de las instituciones universitarias para integrarse y desarrollar redes de variada índole, lo que conlleva a concluir que si no hay presencia de este capital en la institución en estudio no existe vinculación con el entorno. La institución en estudio no desarrolla la habilidad para transformar el conocimiento y el resto de los activos intangibles en recursos generadores de valor agregado para la institución debido a que no fortifica el capital intelectual de la misma.

En relación a identificar los tipos de redes de conocimiento en la gestión de conocimiento para la innovación social en los IUT del estado Falcón, la institución no cuenta con redes de conocimiento, aún cuando tienen planificado la creación de grupos multidisciplinarios para el abordaje de los proyectos de investigaciones estos no están conformados aún, como las redes del conocimiento facilitan las interacciones y transferencia del conocimiento entre múltiples agentes en un determinado contexto

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

nacional y regional sino existen en la institución se hace difícil gestionar el conocimiento para la innovación social.

En la gestión de conocimiento para las innovaciones sociales se deben integrar las funciones universitarias, docencia, investigación y extensión, para lograr una mayor producción de los conocimientos consonantes con las realidades del país. Haciendo referencia a especificar los mecanismos de vinculación que utilizan los IUT del estado Falcón en la gestión de conocimiento para la innovación social, se concluye que la institución casi nunca utiliza mecanismos de vinculación con las comunidades entendiéndose estas como sectores públicos, privados y tejidos sociales para la transferencia de los conocimientos generados en la misma.

En el mismo orden de ideas, en referencia a identificar los procesos para la innovación social en los IUT del estado Falcón, solo se manifiestan dos de los cuatros procesos que facilitan la innovación social estos son el mental y el actitudinal, esto se demuestra en el abordaje de los proyectos de investigación para la identificación de la problemática como la visualización de las soluciones del problema, con respecto al proceso instrumental el 63% de los encuestados consideran no utilizar las herramientas tecnológicas para generar innovación social. En cuanto a determinar los factores que obstaculizan la innovación social se puede decir que en la institución se presentan la barrera instrumental, debido a que aún existe personal resistente al uso de las tecnologías de información para interrelacionarse con el entorno.

En referencia a describir la gestión de conocimiento para las innovaciones sociales en los IUT del estado Falcón, se concluye sobre la base de los resultados arrojados por los coeficientes de contingencia se obtuvo valores cercanos a cero indicando una débil asociación entre las sinergias, sin embargo, se puede señalar una combinación flexible de las sinergias que permita la gestión de conocimiento para la innovación social basada en la formación de redes de conocimiento, valiéndose del capital humano en los procesos para la innovación social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcántar, V. y Arcos, J. (2004). La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Vol. 6, No. 1.

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2010). Ley Orgánica de Ciencias, Tecnología e Innovación (LOCTI). Gaceta Oficial N° 38.242 del 3 de agosto de 2010. Venezuela.

Brooking, A. (1997). El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio. España. Paidós.

Camisón, C.; Palacios, D. y Devence, C. (2000). Un nuevo modelo para la medición del capital intelectual: el modelo Nova. X Congreso Nacional de La Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa ACEDE. Septiembre. España.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012

De Pelekais, C.; Finol, M.; Neuman, N. y Parada, J. (2005). El ABC de la investigación. Venezuela. Ediciones Astro Data S.A.

Ganzarain, J.; Goñi, J. y Zabaleta, N. (2005). La transferencia de tecnología en un contexto educativo cooperativo. Revista Madrid+. Documento en línea. Disponible: en: http://www.madrimasd.org/revista/revista37/aula/aula1.asp. Consulta: 22/08/2010.

Hernández, R.; Fernández, P. y Batista, L. (2006). Metodología de la investigación. México. McGraw Hill.

Hurtado, J. (2010). Metodología de la investigación holística. Colombia. Editado por Fundación Sypal y Ediciones Quirón.

Luna, M. (2003). Itinerarios del conocimiento: formas dinámicas y contenidos. Un enfoque de redes. México. Anthropodos Editorial UNAM.

Morales, A. (2009). Innovación social: un ámbito de interés para los servicios sociales. Documento en línea. Disponible en: http://www.zerbitzuan.net/documentos/zerbitzuan/12.pdf. Consulta: 05/12/2010.

Palacios, D. (2002). La creación de competencias distintivas dinámicas mediante la gestión del conocimiento y su efecto sobre el desempeño: análisis empírico en las industrias de biotecnología y telecomunicaciones. Tesis doctoral. Universitat Jaume I. España.

Palella, S. y Martíns, F. (2006). Metodología de la investigación cuantitativa. Venezuela. Fondo editorial de la universidad pedagógica experimental Libertador (FEDUPEL).

Pérez, A. (2005). Gestión del conocimiento. Un nuevo enfoque aplicable a las organizaciones y la universidad. Argentina. Grupo Norma.

Rodríguez, A. y Alvarado, H. (2008). Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe. Documento en línea. Disponible en: http://www.fundacionluisvives.org/rets/13/articulos/47983/index.html. Consulta: 23/11/2010.

Sullivan, P. (2001). Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la innovación. Argentina. Paidós.

Depósito Legal: PPX200002ZU2142 / ISSN:1856-4194. Volumen 11 - Edición No 2 / Julio – Diciembre 2012